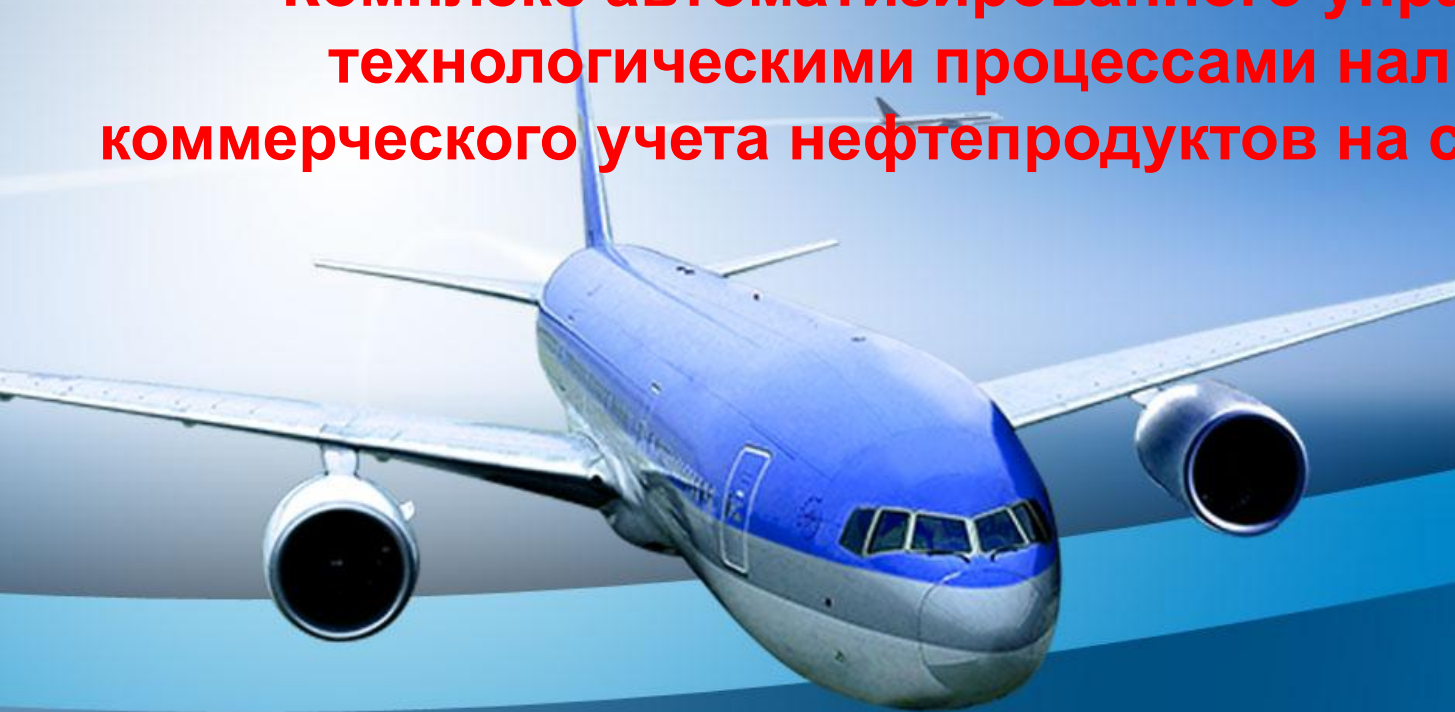


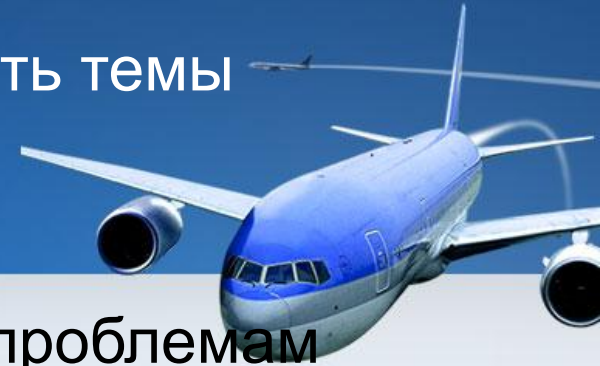
*Егорьевский авиационный технический колледж ГА им. В.П.
Чкалова*

**Выпускная квалификационная работа на тему
“Комплекс автоматизированного управления
технологическими процессами налива и
коммерческого учета нефтепродуктов на складах ГСМ”**



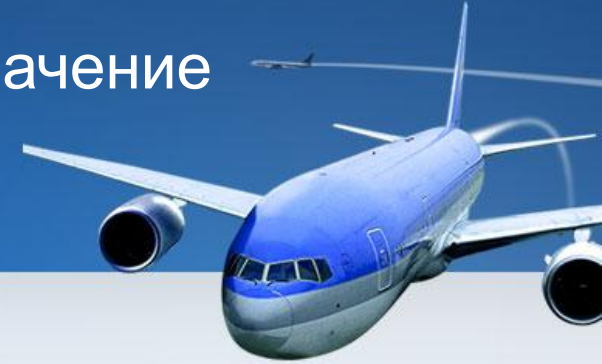
**Выполнил : Чухлебов Д.К.
Научный руководитель : заведующий
отделением АНТ Ужакин К.Ю.**

Актуальность темы



Отсутствие унифицированного подхода к проблемам автоматизации технологических процессов приема, хранения, отпуска и коммерческого учета нефтепродуктов на складах ГСМ ведет к повышению затрат на проектирование, излишнему многообразию принимаемых технических решений и выбору оборудования, отсутствию единого подхода к метрологическому учету и унификации принципов измерения. В конечном итоге все эти факторы негативно сказываются на эффективности инвестиций в реконструкцию и строительство новых складов, проблемами сведения балансов при учете и определении причин потерь нефтепродуктов при транспортировке и хранении.

Назначение



Комплекс предназначен:

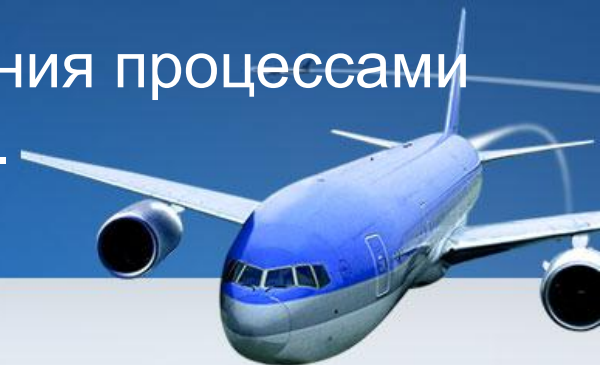
- для создания эффективной системы
- для обеспечения учета массы нефтепродуктов в режиме реального времени
- для измерения в автоматизированном режиме количественных показателей
- для обеспечения безопасных условий эксплуатации объектов ГСМ
- для управления товарными потоками на складе ГСМ
- для количественного и качественного учета нефтепродуктов

Цель автоматизации

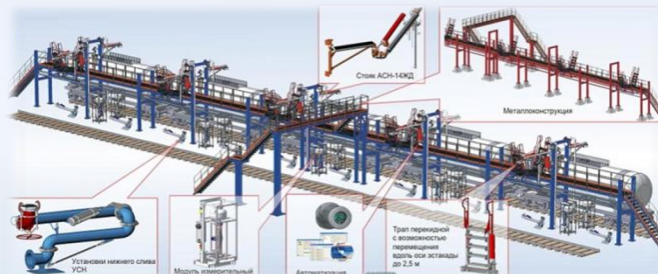


- формирование полной и достоверной оперативной управленческой отчетности
- полное информационное обеспечение основных процессов складов ГСМ
- стабилизация заданных режимов технологических процессов складов ГСМ путем контроля технологических параметров
- регламентация бизнес процессов складов ГСМ
- обеспечение высоких технико-экономических показателей работы складов ГСМ
- повышение уровня безопасности эксплуатации объектов
- уменьшение эксплуатационных технологических и трудовых затрат за счёт минимизации потерь нефтепродуктов и автоматизации операций

Система автоматизированного управления процессами приема нефтепродуктов.



Установка нижнего слива с автоматизацией



Слив ЖДЦ



Расходомеры



Датчики

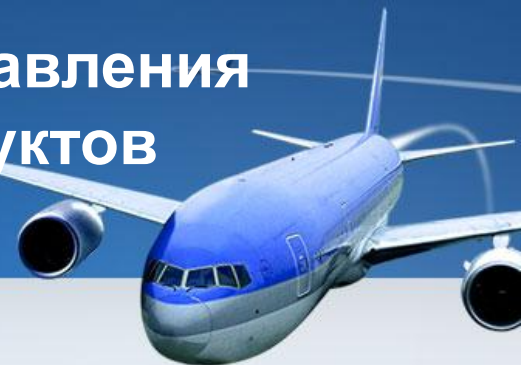


Ограничитель уровня

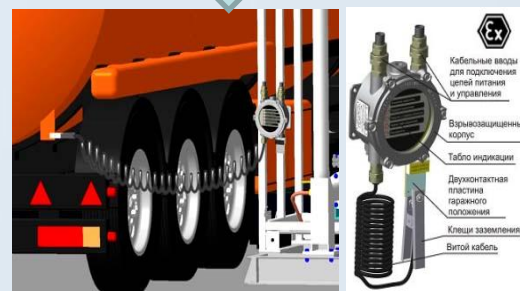
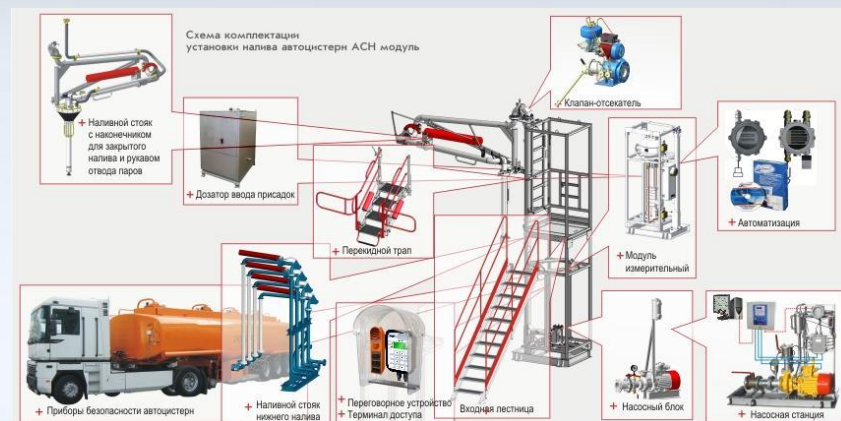


Измерительный комплекс

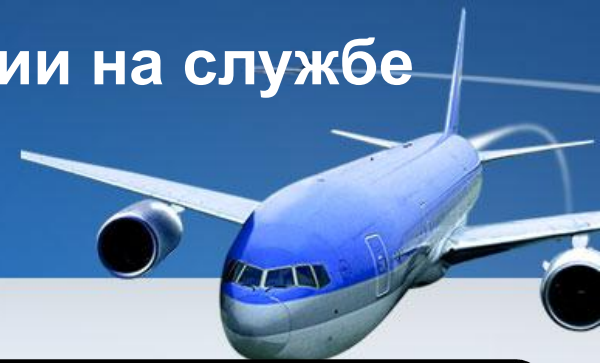
Система автоматизированного управления процессами выдачи нефтепродуктов



Нижний налив:



Функции обеспечения автоматизации на службе ГСМ



Виды:

- Математическое обеспечение
- Информационное обеспечение
- Лингвистическое обеспечение
- Программное обеспечение (ПО)
- Техническое обеспечение
- Метрологическое обеспечение



Заключение



Как мы видим практически все операции на складе ГСМ могут быть автоматизированы ,это дает ряд преимуществ ,таких как постоянный мониторинг , технологических параметров в режиме реального времени , возможность управление через автоматизированные рабочие места операторов получающих своевременную информацию об : аварийных ситуациях, учета нефтепродуктов, неисправности оборудования , автоматизированный коммерческий учет и управления, а так же многое другое . Размещение автоматизации складов требует затрат и зачастую окупаемость может достигаться спустя не один год. Но при этом повышение уровня автоматизации технологических процессов это и повышение безопасности полетов через звено авиатопливо обеспечение. Своевременное и точное получение информации ведет к принятию быстрого и правильного решения , а других решений ГА и не должно быть.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!